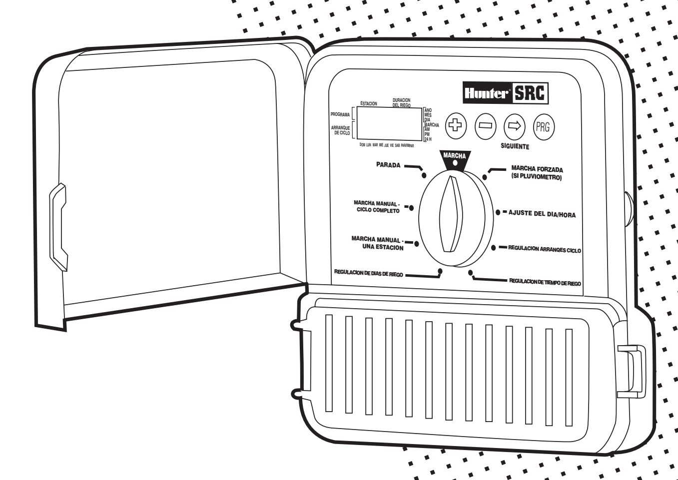
SRC

Programador para Zonas Residenciales

Manual de utilización
e instrucciones
de programación



■ **601i** Modelo Internacional
6 - Estaciones
(montaje interior)

■ **901i** Modelo Internacional
9 - Estaciones
(montaje interior)

Hunter®

SUMARIO

INTRODUCCIÓN

¡Por fin, el programador que necesitaba!

La sociedad Hunter se complace en lanzar el SRC : un programador sencillo y fiable para zonas residenciales. Concebido para satisfacer los deseos de los usuarios, permite una programación fácil y ofrece una amplia gama de funciones que, habitualmente, sólo se encuentran en programadores mucho más caros.

El aspecto y las dimensiones de su programador, con puerta de protección, hacen que sea un equipo compacto y profesional. El SRC integra todas las funciones necesarias para el riego de sus zonas verdes (conexión de un pluviómetro y protección de cortocircuitos) con una relativa sencillez de utilización.

El programador SRC es tan sencillo que, una vez instalado, ya casi no necesitará volver a consultar este manual. Pero si se le ha escapado algún detalle sobre su programador, consulte este manual, o bien la guía rápida situada detrás de la puerta.

Puede estar seguro de haber elegido con acierto. El programador SRC trabaja de manera eficaz y a un bajo coste.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Características de funcionamiento

- Duración de riego de la estación : 1 a 99 minutos por incrementos de 1 minuto
- Arranques del ciclo : 4 diarios por programa y hasta 12 arranques al día
- Programación de riego : 7 días de la semana o días pares/impares
  a partir de un reloj/calendario de 365 días

Características eléctricas

- Tensión de entrada al transformador : 220 V, 50/60 Hz
- Tensión de salida del transformador : 26 V, 0,75 A
- Tensión de salida de la estación : 24 V, 0,35 A por estación
- Tensión máxima de salida : 24 V, 0,75 A (incluido el circuito de la válvula maestra)
- Pila de emergencia: 9 V alcalina (no suministrada)
- Tres programas : A, B y C

Dimensiones

- Altura total : 21 cm ($8\,^{1}/_{4}$")
- Ancho : 22 cm ($8\,^{1}/_{2}$")
- Profundidad : 6 cm ($2\,^{1}/_{4}$")

Programas memorizados

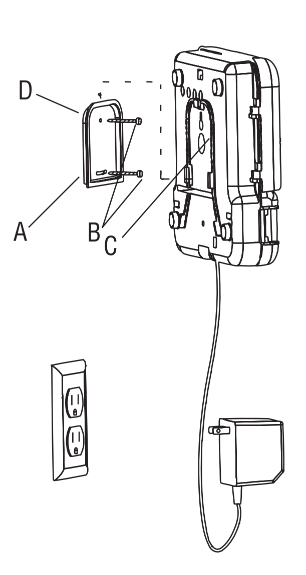
Programa A : Cada estación - 10 minutos al día
arranque a las 8 H de la mañana

Programa B : Cada estación - 0 minuto, Arranque del ciclo sobre PARADA

Programa C : Cada estación - 2 minutos, Arranque del ciclo sobre PARADA
(utilizable para comprobar el sistema)

MONTAJE MURAL DEL PROGRAMADOR ....

1. Elegir un lugar en el interior de un local cerca de un enchufe de 220 V.
2. Retirar el soporte para el montaje (A) situado detrás del programador.
3. Colocar el soporte ligeramente por debajo del nivel de los ojos. Fijar el soporte con los tornillos suministrados, las esquinas redondeadas hacia arriba. (Observación : para fijar el soporte sobre paredes de piedra o ladrillo hay que utilizar tacos).
4. Alinear los orificios situados detrás del programador (C) con las deslizaderas (D) del soporte para el montaje. Deslizar lentamente el programador hasta que se mantenga sobre el soporte.



No conectar jamás el transformador hasta que no se haya montado el programador y se hayan conectado todas las válvulas.

CONEXIÓN DE LAS VÁLVULAS Y DEL TRANSFORMADOR...........

1. Pasar los cables a partir de las válvulas hasta el programador.
2. En las válvulas hay que conectar un cable común a uno de los cables del solenoide para cada una de las válvulas. Conectar un cable independiente entre el terminal del programador y el otro cable libre de cada válvula. Utilizar conexiones herméticas.
3. Abrir la puerta del compartimiento de cables para acceder a los bornes de conexión.
4. Introducir los cables de las válvulas por el orificio grande del armario o eventualmente por el conducto de 3/4". Pelar el extremo del cable.
5. Conectar el cable común de las válvulas al borne "C" (Común) y los cables de mando individual a los bornes de la estación correspondiente (**Ver Figura 1**).
6. Introducir el cable del transformador por el orificio pequeño situado al fondo del armario y conectar los hilos eléctricos a los dos tornillos marcados AC.

No conectar jamás el transformador hasta que no se haya montado el programador y se hayan conectado todas las válvulas.

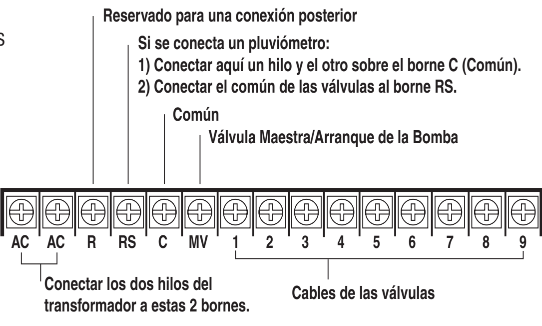


Fig.1

CONEXIÓN DE LA PILA

Conectar una pila **alcalina** de 9 V (no suministrada) a los respectivos bornes y colocarla al interior del compartimiento adecuado del programador. Una pila nueva permite proteger la memoria en caso de defecto de alimentación (hasta 2 semanas). El riego sólo se reanudará cuando la electricidad haya vuelto.

CONEXIÓN DE UNA VÁLVULA MAESTRA O DE UN RELÉ DE BOMBA

El programador tiene que estar montado a una distancia mínima de 4,5 metros respecto al relé de arranque de la bomba y a la misma bomba. Cuando es el programador el que pone en funcionamiento la bomba, hay que prever un relé de arranque de la bomba.

1. Hacer pasar los cables de la válvula maestra o del relé de arranque de la bomba hacia el programador al mismo tiempo que los cables de las válvulas.
2. Conectar uno de los hilos del relé de bomba o de la válvula maestra al borne MV. Conectar el otro hilo al borne "C" (Común).

El consumo del relé no tiene que exceder 0,35 A. No hay que conectar nunca directamente el programador sobre la bomba, pues se corre el riesgo de dañar el programador.

Prever una válvula de descarga si es el programador el que pone en funcionamiento la bomba.
Se recomienda la utilización de un sistema con presostato o hidropresor.

CONEXIÓN DE UN PLUVIÓMETRO

Sobre el programador SRC se puede conectar un pluviómetro de contacto. El pluviómetro se conecta directamente sobre el programador. El programador sigue funcionando a pesar de que se utilice la “MARCHA FORZADA”.

1. Hacer pasar los cables del pluviómetro hasta el orificio utilizado por los cables de las válvulas.
2. Conectar un hilo al borne RS y el otro al borne "C" (Figura 2).
3. Conectar el común de las válvulas al borne RS.

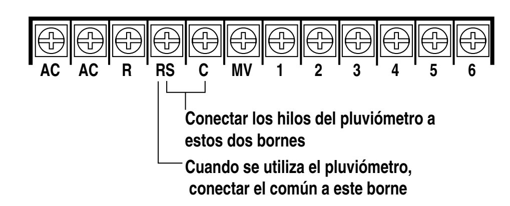


Fig. 2

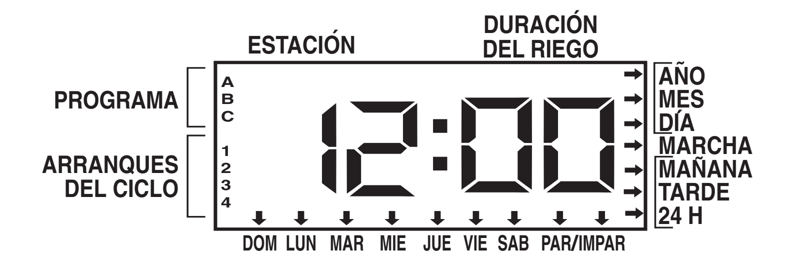
AVERÍAS EN LA ALIMENTACIÓN

Debido a los riesgos de corte de la corriente eléctrica, el programador integra un programa de protección, ajustado en fábrica, que asegura el riego incluso en los casos de pérdida de sus programas debido a la descarga o a la ausencia de la pila de emergencia. El programa está previsto para hacer funcionar las seis válvulas durante 10 minutos cada una y ello todos los días de la semana. Dicho programa de protección, ajustado en fábrica, es el programa “A”. Puede modificarlo para adaptarlo a sus necesidades sin perturbar el programa de protección.

PANTALLA VISUALIZADORA DEL PROGRAMADOR SRC ....

Programador muy notable por la nitidez y la facilidad de lectura de su pantalla que hacen que la programación sea un juego de niños. Todas las funciones de las teclas están identificadas claramente para evitar cualquier confusión.

La pantalla indica el día y la hora cuando el programador está en reposo. Para programar, utilice las teclas ⊕ o ⊖ para modificar los valores intermitentes de la pantalla. Para modificar un valor no intermitente, hay que pulsar la tecla ➔ hasta que el campo buscado esté en intermitente.

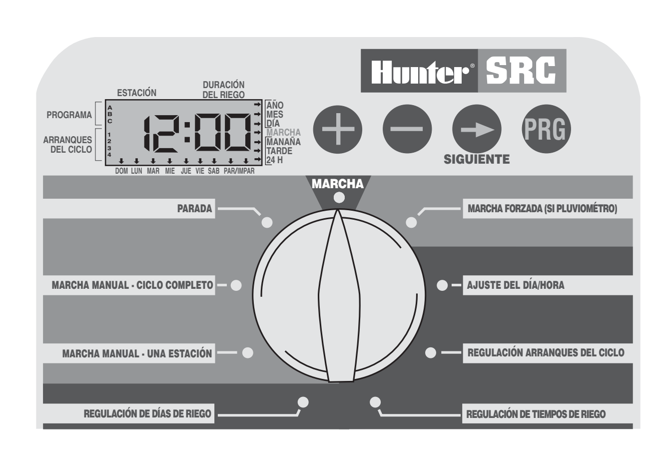


PROGRAMACIÓN

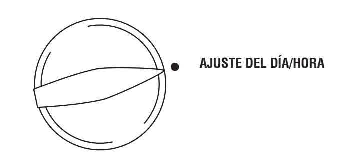
El programador SRC es de programación muy sencilla. El selector giratorio le permite pasar fácilmente de una etapa a otra.

El programador SRC, lleva un cuadro de intrucciones en el interior de la puerta del programador. Dispone de un espacio libre para escribir datos relativos a las zonas de instalación de los aspersores.

Un sistema de tres programas, cada uno de ellos hasta con 4 arranques de ciclo diarios, permite instalaciones con distintas exigencias de riego y en días distintos. Dichos múltiples arranques de ciclo de riego por la mañana, por la tarde y al anochecer son ideales para el mantenimiento de céspedes recientes, plantas que florecen anualmente y riego intensivo. Un reloj calendario de 365 días permite seleccionar los días sin riego, pares o impares, sin que sea necesario volver a programar cada mes. También puede elegir los días de la semana en los que desea regar. Su programador SRC puede hacerlo todo sin problemas.

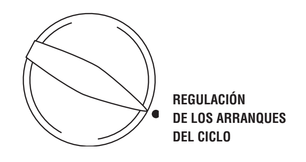


Ajuste del día y de la hora



1. Colocar el selector en la posición **AJUSTE DÍA/HORA**
2. **Año :** Para cambiar de año, utilice las teclas ⊕ y ⊖.
3. **Mes :** Para poner el mes, pulse la tecla ➔ y las teclas ⊕ y ⊖ para cambiarlo.
4. **Día :** Para poner el día del mes, pulse la tecla ➔ y las teclas ⊕ y ⊖ para cambiarlo (El día de la semana [ejemplo. Lunes, miércoles etc.] se indica automáticamente sobre la pantalla por la flecha).
5. **Hora :** Para seleccionar la hora, pulse ➔ y las teclas ⊕ y ⊖ para elegir AM, PM o 24 H (MAÑANA, TARDE o 24 H). pulsar la tecla ➔ para introducir las horas y los minutos. Cambie la hora visualizada utilizando las teclas ⊕ y ⊖.

Regulación de los arranques de los ciclos de riego



1. Colocar el selector sobre la posición **REGULACIÓN ARRANQUES DE CICLO.**
2. Seleccionar el programa A, B o C pulsando la tecla PRG.
3. Modificar el arranque del ciclo utilizando las teclas ⊕ y ⊖ (Avance por incrementos de 15 minutos).
4. Para seleccionar el arranque del ciclo siguiente, pulsar la tecla ➔.

PROGRAMACIÓN DEL PROGRAMADOR

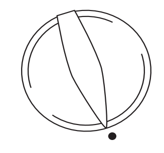
Supresión de un arranque de ciclo programado



1 Con el selector en posición **REGULACIÓN ARRANQUES DEL CICLO**, pulse las teclas ⊕ y ⊖ para suprimir la hora de puesta en marcha (PARADA) (que se sitúa entre 11. 45 pm (23 h.45) y medianoche). Para ello puede avanzar o retrasar la hora.

2 Cuando se han suprimido los cuatro arranques de ciclo de un programa, el programa está cortado (se conservan todos los parámetros de los otros programas). A partir del momento en que no hay más arranques de ciclo, dicho programa ya no dirige el riego. De esa manera se puede parar fácilmente un programa de riego sin tener que cortar el sistema.

Regulación de la duración de riego



1. Coloque el selector sobre **REGULACIÓN TIEMPO DE RIEGO**.
2. Seleccione el programa **A**, **B** o **C**.
3. Se tienen que inscribir el número de la estación así como la letra del programa seleccionado (A, B o C) y ponerse intermitente el tiempo de riego de la estación.
4. Para cambiar el tiempo de riego visualizado, hay que utilizar las teclas ⊕ y ⊖.
5. Pulse la tecla ➡ para pasar a la estación siguiente.
6. Repita las operaciones 4 y 5 para cada estación.
7. Los tiempos de riego de cada estación pueden ir de 1 minuto a 99 minutos.
8. Puede pasar de un programa a otro permaneciendo sobre la misma estación.

Regulación de los días de riego



1. Coloque el selector sobre **REGULACIÓN DÍAS DE RIEGO.**
2. Seleccione el programa A, B o C.
3. El programa presenta las informaciones del día. Esta posición presenta tres opciones distintas para días de riego : días específicos de la semana o días pares e impares.

Selección de los días específicos de la semana

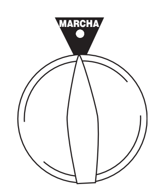
1. Oprima la tecla ⊕ para seleccionar un día concreto de la semana para el riego.
   Oprima la tecla ⊖ para suprimir el riego en ese día.
   (Tras haber pulsado la tecla, el programador pasa automáticamente al día siguiente).
2. Repita la operación 1 hasta que haya seleccionado todos los días elegidos.
   Cada día seleccionado está señalado por una flecha, lo que indica que ha sido activado.

Selección de los días pares e impares

1. Pulse la tecla ➔ hasta que la flecha esté intermitente sobre la cifra par o impar seleccionada.
2. Pulse la tecla ⊕ para validar o la tecla ⊖ para suprimir los **días impares** o los **pares**.
   Si se suprimen los días **pares** o **impares**, se reactivan las selecciones precedentes.

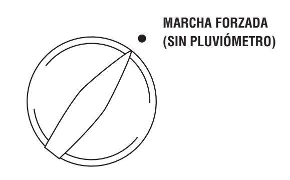
Nota : Si se efectúa la selección de riego sobre la base de días pares/impares, el día 31 de cada mes y el 29 de Febrero son siempre días sin riego.

Marcha Automática



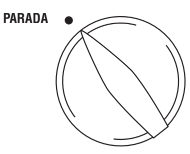
Tras haber programado, coloque el selector sobre **MARCHA** para garantizar la ejecución automática de todos los programas y de todos los arranques de ciclo.

Conexión de un Pluviómetro



Gracias a esta función, cuando se han previsto pluviómetros, el selector manual suplementario de derivación no es necesario (Nuestro programador SRC funciona con casi todos los pluviómetros o detectores de escarcha que se encuentran actualmente sobre el mercado). Si se corta el riego por el hecho de conectar un pluviómetro, basta con colocar el selector sobre **MARCHA FORZADA** (SI PLUVIÓMETRO) para poner de nuevo en marcha el riego automático.

Paro del Sistema



Ponga el selector sobre **PARADA.** Al cabo de dos segundos se cortan las válvulas abiertas. También se paran todos los programas activos y se interrumpe el riego. Para volver a colocar el programador en modo automático normal, basta con poner el selector sobre **MARCHA**.

Funcionamiento manual de una única estación

1. Colocar el selector sobre la posición **MARCHA MANUAL - UNA ESTACIÓN**.
2. El tiempo de riego de la estación figura en intermitente. Utilice la tecla ➔ para pasar a la estación siguiente. Para seleccionar la duración de riego de la válvula, utilice las teclas ⊕ y ⊖.
3. Vuelva a colocar el selector sobre **MARCHA** para lanzar la válvula manual.



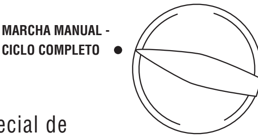
Funcionamiento manual de un programa completo

1. Colocar el selector sobre la posición **MARCHA MANUAL - CICLO COMPLETO**.
2. Seleccione el programa **A**, **B** o **C**.
3. Pulse ➔ hasta que se inscriba la estación de arranque deseada.
4. Vuelva a seleccionar **MARCHA** (el riego se efectuará con las estaciones programadas; a continuación el programador vuelve al modo automático).

MARCHA MANUAL -
CICLO COMPLETO

Funcionamiento manual de un programa especial

1. Colocar el selector sobre la posición **MARCHA MANUAL - CICLO COMPLETO.**
2. Utilice las teclas ➔ y ⊕ o ⊖ para introducir un programa especial que sólo será ejecutado una vez.
3. Oprima ➔ hasta que se inscriba la estación de arranque deseada.
4. Vuelva a colocar el selector sobre **MARCHA** (ejecución del programa especial de riego seguido del retorno al modo automático).



GUÍA DE DETECCIÓN DE AVERÍAS

PROBLEMA	CAUSAS PROBABLES	SOLUCIONES
La pantalla indica que el riego funciona pero la válvula permanece cerrada.	1. Fusible quemado. 2. Válvula defectuosa o mal conectada. 3. Bomba o relé de bomba defectuosos, si se utilizan.	1. Cambiar el fusible. 2. Comprobar la válvula y su cableado (así como el común de las válvulas). 3. Comprobar la bomba y el relé de bomba. Cambiarlos si fuera necesario.
Ninguna inscripción en la pantalla.	1. Ausencia de alimentación eléctrica y pila de emergencia no instalada (o agotada).	1. Comprobar la alimentación y el cableado. Corregir los posibles errores. Montar una pila nueva.
La hora del día está en intermitente.	1. El sistema se pone en marcha por primera vez. 2. Ha habido un corte prolongado de corriente y se ha agotado la capacidad de memoria interna. 3. Pequeño corte de corriente, pero la pila está agotada.	1. Ajustar la fecha y la hora. 2. Sustituir la pila y volver a programar el programador. 3. Sustituir la pila y volver a programar el programador.

PROBLEMA	CAUSAS PROBABLES	SOLUCIONES
El pluviómetro no corta el riego.	1. El pluviómetro es defectuoso o está mal conectado.	1. Comprobar el funcionamiento del pluviómetro y su cableado.
Pantalla bloqueada.	1. Sobretensión.	1. Desconectar el transformador. Desmontar la pila, esperar algunos segundos. Volver a poner bajo tensión y reprogramar.
El riego automático no arranca a la hora programada y el programador no se encuentra parado (PARADA).	1. La programación de la hora (mañana o tarde) no es correcta.	1. Corregir la hora (mañana o tarde).
	2. La programación de la hora de arranque del ciclo (mañana o tarde) no es correcta.	2. Corregir la hora de arranque del ciclo (mañana o tarde).
	3. El arranque del ciclo es incorrecto (ajustado sobre 0.00).	3. Seleccionar la hora de arranque correcta.
La válvula no se pone en marcha.	1. Cortocircuito en el cableado.	1. Comprobar la ausencia de cortocircuito o de conexiones defectuosas.
	2. Solenoide defectuoso.	2. Cambiar el solenoide.
El fusible salta continuamente.	1. Cortocircuito en el cableado.	1. Comprobar el cableado de la válvula.
	2. Cortocircuito en el solenoide.	2. Comprobar los solenoides de la válvula. Cambiarlos si es necesario.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVA EUROPEA

LOS PROGRAMADORES PARA RIEGO ÁUTOMATICO SRC, CUMPLEN LA NORMATIVA EUROPEA 89/336/EEC.

Project Engineer



Hunter Industries Incorporated • Los Innovadores del Riego
U.S.A.: 1940 Diamond Street • San Marcos, California 92069 • TEL: (1) 760-744-5240 • FAX: (1) 760-744-7461 • www.HunterIndustries.com
Europe: Bât. A2 - Europarc de Pichaury • 1330, rue Guillibert de la Lauzières • 13856 Aix-en-Provence, Cedex 3 France • TEL: (33) 4-42-37-16-90 • FAX: (33) 4-42-39-89-71
Australia: 8 The Parade West • Kent Town, South Australia 5067 • TEL: (61) 8-8363-3599 • FAX: (61) 8-8363-3687

P/N 700311 INT-261.PDF 7/01